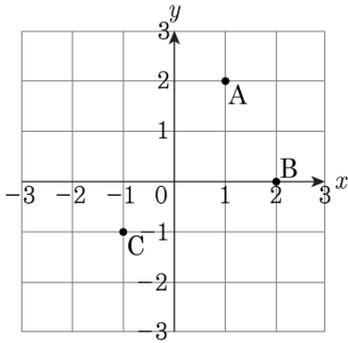


# 확인학습문제

1. 아래 좌표평면을 보고 보기와 알맞게 연결된 것을 고르면?



- ㉠  $x$  좌표가 2,  $y$  좌표가 0인 점
- ㉡  $x$  좌표가 1,  $y$  좌표가 2인 점
- ㉢  $x$  좌표가 -1,  $y$  좌표가 -1인 점

- ① A - ㉠      ② A - ㉡      ③ B - ㉡
- ④ B - ㉢      ⑤ C - ㉠

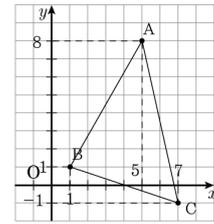
2. 다음 중 정의역이  $\{-2, -1, 1, 2\}$  인 함수  $y = -x$ 의 그래프를 골라라.

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

3. 두 집합  $X = \{x, y, z\}$ ,  $Y = \{a, b\}$  에서 ( $X$ 의 원소,  $Y$ 의 원소)로 이루어지는 순서쌍이 아닌 것은?

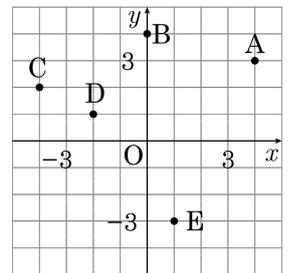
- ①  $(x, a)$       ②  $(x, b)$       ③  $(y, b)$
- ④  $(y, x)$       ⑤  $(z, a)$

4. 다음 그림과 같이 세 점  $A(5, 8)$ ,  $B(1, 1)$ ,  $C(7, -1)$ 를 연결할 때 만들어지는  $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



5. 좌표평면 위에 있는 각 점의 좌표가 옳은 것은?

- ①  $A(3, 4)$
- ②  $B(4, 0)$
- ③  $C(4, 2)$
- ④  $D(-2, 1)$
- ⑤  $E(-3, 1)$

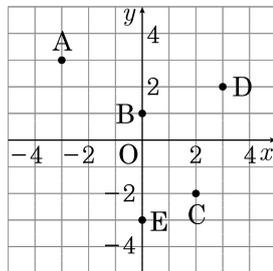


6. 다음 좌표평면에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 ?

$A(3, -1), B(4, 2), C(2, 0), D(-2, -2)$

- ① 점 A는 제 4사분면 위에 있다.
- ② 점 B는 제 1사분면 위의 점이다.
- ③ 점 D의 좌표는  $(-2, -2)$ 이다.
- ④  $x$  좌표가 2이고,  $y$  좌표가 0인 점은 C이다.
- ⑤ 점 C는 제 1사분면 위의 점이다.

7. 다음 중 좌표평면에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 점 A는 제 2사분면 위에 있다.
- ② 점 B의  $x$ 좌표는 0이다.
- ③ 점 C의 좌표는  $(-2, 2)$ 이다.
- ④  $x$ 좌표가 3이고,  $y$ 좌표가 2인 점은 D이다.
- ⑤ 점 E는 어느 사분면에도 속하지 않는다.

8. 다음 중 제 2사분면 위의 점의 좌표를 모두 골라라.

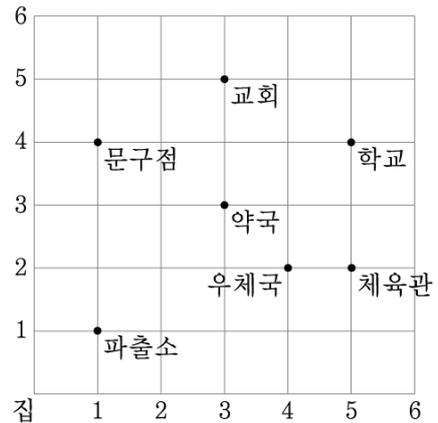
㉠  $(-3, 0)$                       ㉡  $(-3, -9)$   
 ㉢  $(3, -1)$                       ㉣  $(-\frac{1}{3}, \frac{3}{2})$

9. 네 점  $A(-1, 3), B(2, 3), C(a, b), D(1, -3)$  를 꼭짓점으로 하는 사각형 ABCD 가 평행사변형이 되는 점 C 를  $(m, n)$  이라 할 때,  $m + n$  의 값은?

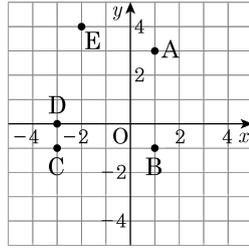
- ①  $-2$     ②  $-3$     ③  $-4$     ④  $-5$     ⑤  $-6$

10. 세 점  $A(-2, 3), B(-2, -1), C(0, -3)$  을 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.

11. 아래 그림은 보경이네 집 근처의 약도이다. 보경이네 집에서 우체국은 가로로 4, 세로로 2인 위치에 있으며, 이것을  $(4, 2)$ 로 나타내기로 하자. 같은 방법으로 학교에서 약국을 가는 방법을 설명해 보아라.

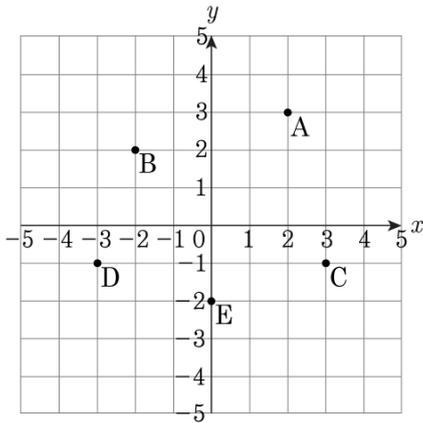


12. 다음 중 아래 좌표평면 위의 점의 좌표를 옳게 나타낸 것을 모두 고르시오.



- ① A(3, 1)                      ② B(1, -1)
- ③ C(-3, -2)                 ④ D(-3, 0)
- ⑤ E(-4, 2)

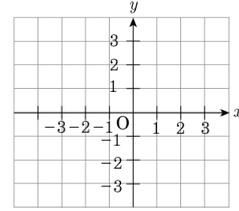
13. 다음 중 아래 좌표평면 위의 점의 좌표를 잘못 나타낸 것은?



- ① A(3, 2)                      ② B(-2, 2)
- ③ C(3, -1)                    ④ D(-3, -1)
- ⑤ E(0, -2)

14. 좌표평면 위의 네 점  $A(-2, 2)$ ,  $B(-2, -2)$ ,  $C(x, y)$ ,  $D(2, 2)$  가 정사각형의 꼭짓점이 될 때,  $x, y$  의 값을 각각 구하여라.

15. 점  $A(2, -4)$  를  $y$  축에 대하여 대칭 이동시킨 점을  $B$ , 원점에 대하여 대칭이동 시킨 점을  $C$  라 할 때,  $\triangle ABC$  의 넓이를 구하여라.



16. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

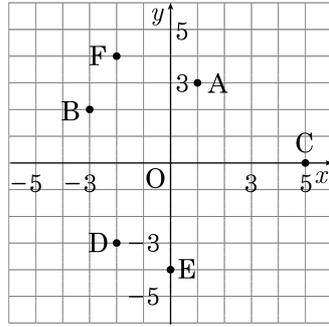
- ㄱ. 점  $(3, -5)$  와  $y$  축에 대하여 대칭인 점은  $(3, 5)$  이다.
- ㄴ. 점  $(6, -\frac{3}{4})$  과  $x$  축에 대하여 대칭인 점은 제 1 사분면의 점이다.
- ㄷ. 두 점  $(-2, 4)$  와  $(2, -4)$  는 원점에 대하여 서로 대칭인 점이다.
- ㄹ. 점  $(1, 8)$  과  $x$  축에 대하여 대칭인 점의  $y$  좌표는 양수이다.
- ㅁ. 점  $(a, b)$  가 제 2 사분면의 점이면 원점에 대하여 대칭인 점은 제 4 사분면의 점이다.

- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄱ, ㄷ, ㄹ                 ③ ㄴ, ㄷ, ㅁ
- ④ ㄴ, ㄹ, ㅁ                 ⑤ ㄷ, ㄹ, ㅁ

17.  $x$  축 위에 있고,  $x$  좌표가  $-8$  인 점의 좌표는?

- ①  $(-8, -8)$                  ②  $(0, -8)$
- ③  $(-8, 0)$                     ④  $(0, 8)$
- ⑤  $(8, 0)$

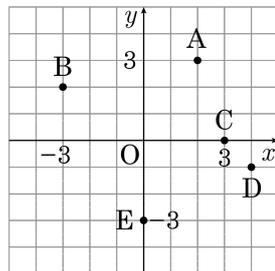
18. 좌표평면 위에 6개 점이 찍혀있다. 각 점에 해당하는 좌표를 나타낸 것으로 옳지 않은 것을 보기에서 모두 골라라.



보기

- |            |             |
|------------|-------------|
| ㉠ A(-1, 3) | ㉡ B(-3, 2)  |
| ㉢ C(5, 0)  | ㉣ D(-2, -3) |
| ㉤ E(-4, 0) | ㉥ F(-2, 4)  |

19. 다음 중 점  $(-3, 2)$ 를 나타낸 점은?



- ① A      ② B  
 ③ C      ④ D  
 ⑤ E

20. 점  $C(2, -7)$ 은 제 몇 사분면 위의 점인지 구하여라.

21. 좌표평면에서 점  $P(-a, b)$ 가 제 4사분면 위의 점일 때 점  $Q(-a^2, -b)$ 는 제 몇 사분면 위의 점인가?

- ① 제 1사분면      ② 제 2사분면  
 ③ 제 3사분면      ④ 제 4사분면  
 ⑤ 알 수 없다

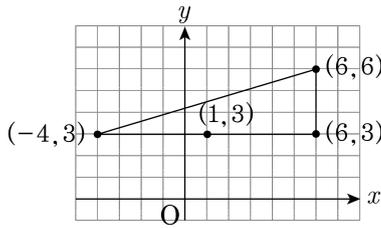
22. 좌표평면에서 점  $A(a+1, 2a-4)$ 는  $x$  축 위의 점이고, 점  $B(b-a, 2)$ 는  $y$  축 위의 점일 때,  $a+b$ 의 값을 구하여라.

23. 두 점  $A(a-2, 4a-1)$ ,  $B(3-2b, b-1)$ 이 각각  $x$  축,  $y$  축 위에 있을 때,  $a \times b$ 의 값을 구하여라.

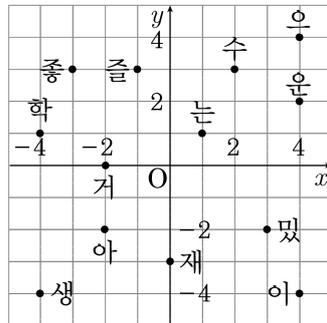
24. 좌표평면 위에 두 점  $A(-2, 1)$ ,  $B(4, 1)$ 과 한 점  $C$ 를 잡아 삼각형  $ABC$ 의 넓이가 12가 되게 하려고 한다. 다음 중 점  $C$ 의 좌표로 적당한 것을 모두 고르면?

- ① (1, 5)      ② (2, 4)      ③ (4, -4)  
 ④ (-2, 3)      ⑤ (3, -3)

25. 세 점  $A(6,6), B(-4,3), C(6,3)$  을  $(1,3)$  을 기준으로 점대칭 이동을 시킨 후 전체 도형의 넓이를 구하여라.



26. 다음 좌표평면을 보고 다음 좌표가 나타내는 말을 찾아 써라.



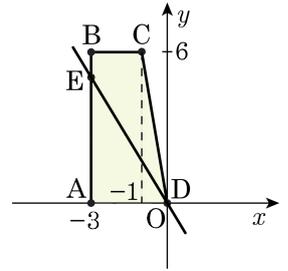
$(2, 3) \rightarrow (-4, 1) \rightarrow (4, -4) \rightarrow (-3, 3) \rightarrow (-2, -2)$

27. 점  $(ab, a-b)$  는 제 2사분면의 점이고, 점  $(c^3, c+d)$  는 제4사분면의 점이다. 이 때 점  $(ac, bd)$  는 제 몇 사분면의 점인가?

- ① 제 1사분면
- ② 제 2사분면
- ③ 제 3사분면
- ④ 제 4사분면
- ⑤ 어느 사분면에도 속하지 않는다.

28. 점  $P(3+a, 4-a)$  가  $x$  축 위의 점이고, 점  $Q(2b-4, b+1)$  이  $y$  축 위의 점일 때, 삼각형  $POQ$  의 넓이를 구하여라. (단, 점  $O$  는 원점이다.)

29. 좌표평면 위의 네 점  $A(-3, 0), B(-3, 6), C(-1, 6), D(0, 0)$  을 꼭짓점으로 하는 사다리꼴  $ABCD$  의 넓이를 함수  $y = ax$  의 그래프가 이등분할 때,  $a$  의 값을 구하여라.



30. 좌표평면 위의 세 점  $A(4,-1), B(-3,2), C(5,4)$  를 꼭짓점으로 하는 삼각형  $ABC$  의 넓이를 구하여라.

31. 네 점  $A(-1, 4), B(-4, -2), C(1, -2), D(3, 4)$  를 꼭짓점으로 하는 사각형의 넓이를 구하여라.